

<http://www.rsp.fsp.usp.br/>Revista de
Saúde Pública

Adaptação transcultural e validação da escala de clima do trabalho em equipe

Mariana Charantola Silva^I, Marina Peduzzi^{II}, Carine Teles Sangaleti^{III}, Dirceu da Silva^{IV}, Heloise Fernandes Agreli^V, Michael A West^{VI}, Neil R Anderson^{VII}^I Prefeitura Municipal de Campinas. Secretaria de Saúde. Campinas, SP, Brasil^{II} Departamento de Orientação Profissional. Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil^{III} Departamento de Enfermagem. Universidade Estadual Centro Oeste. Guarapuava, PR, Brasil^{IV} Departamento Educação. Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil^V Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem. Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil^{VI} Centre for Performance Led HR. Management School. Lancaster University. Lancaster, United Kingdom^{VII} Brunel Business School. Brunel University. London, United Kingdom

RESUMO

OBJETIVO: Adaptar e validar a escala *Team Climate Inventory*, de medida do clima de trabalho em equipe, para o idioma português, no contexto da atenção primária à saúde no Brasil.

MÉTODOS: Estudo metodológico com abordagem quantitativa de adaptação transcultural (tradução, retrotradução, síntese, comitê de especialistas e pré-teste) e validação com 497 trabalhadores de 72 equipes da Estratégia Saúde da Família no município de Campinas, São Paulo. Verificou-se confiabilidade pelo alfa de Cronbach, validade de construto pela análise fatorial confirmatória pelo *software* SmartPLS e correlação com escala de satisfação no trabalho.

RESULTADOS: Foi problematizado a sobreposição dos itens 9, 11 e 12 do fator participação na equipe e o fator objetivos da equipe no tocante à sua definição. A validação mostrou que não houve sobreposição dos itens e a confiabilidade variou entre 0,92 a 0,93. A análise fatorial confirmatória indicou adequação do modelo proposto com distribuição dos 38 itens nos quatro fatores. A correlação entre clima de trabalho em equipe e satisfação no trabalho foi significativa.

CONCLUSÕES: A versão da escala em português falado no Brasil foi validada e pode ser utilizada no contexto da atenção primária à saúde no País, constituindo ferramenta adequada para a avaliação e diagnóstico do trabalho em equipe.

DESCRIPTORIOS: Escalas. Traduções. Equipe de Assistência ao Paciente, organização & administração. Administração de Recursos Humanos. Relações Interpessoais. Estudos de Validação. Reprodutibilidade dos Testes.

Correspondência:

Mariana Charantola Silva
Travessa Jorge Norton, 90 apto. 32
Bosque
13026-063 Campinas, SP, Brasil
E-mail: macharantola@gmail.com

Recebido: 19 jun 2015

Aprovado: 11 out 2015

Como citar: Silva MC, Peduzzi M, Sangaleti CT, Silva D, Agreli HF, West MA, et al. Adaptação transcultural e validação da escala de clima do trabalho em equipe. Rev Saude Publica. 2016;50:52.

Copyright: Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta o processo de adaptação transcultural e validação da escala *Team Climate Inventory* (TCI) no contexto da atenção primária no Brasil. Fornece instrumento que permite avaliação das equipes para monitorar a efetividade do trabalho em equipe, na produção de resultados no cuidado dos usuários e população. Também possibilita distinguir equipes mais e menos efetivas e implementar ações de educação permanente.

Tanto na esfera global¹² como nacional⁹, a atenção primária, abrangente e integral, constitui o modo mais eficiente de enfrentamento dos problemas de saúde das populações e da fragmentação dos sistemas de saúde. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) amplia a atenção primária a partir da Estratégia Saúde da Família (ESF) para reorganização do sistema com base no trabalho das equipes de saúde da família.

A literatura sobre trabalho em equipe destaca elementos-chave que o caracterizam: comunicação¹⁰, colaboração e atenção centrada no paciente³, definição compartilhada de objetivos da equipe¹⁹ e a inovação nas respostas às necessidades de saúde de usuários, famílias e comunidade^{9,19}.

As equipes de saúde diferem entre si. Uma equipe agrupamento é caracterizada por ações fragmentadas e justapostas de diferentes profissionais. Já a equipe integração articula as ações por meio da interação dos seus membros¹⁴. As equipes reais são grupos de pessoas que trabalham juntas com interdependência e compromisso em compartilhar e alcançar objetivos comuns. As pseudoequipes são marcadas pelo trabalho individual, com pouca interação, frágil compartilhamento de informações e ausência de clareza na definição dos objetivos comuns à equipe¹⁹. As equipes potenciais identificam a necessidade de melhoria de seu desempenho, entretanto, com falta de clareza do papel dos membros e seus objetivos comuns. Por fim, as equipes de alta performance são caracterizadas por comprometimento, clareza de papéis e motivação dos membros⁸. Assim, torna-se indispensável distingui-las quanto a sua efetividade e impacto na qualidade da atenção à saúde.

Considerando a complexidade dos objetos de intervenção dos processos de trabalho em saúde, particularmente no âmbito da atenção primária, são necessários instrumentos que favoreçam a avaliação rápida do trabalho em equipe e sua capacidade de mudança e inovação segundo as necessidades de saúde de usuários e população.

A literatura nacional sobre avaliação do trabalho em equipe mostra que não há instrumentos que mensurem essa prática no Brasil. Por outro lado, a literatura internacional apresenta ferramentas^{5,18}, com destaque para o TCI¹, instrumento validado em 11 países no contexto empresarial, hospitalar e atenção primária, com boas propriedades psicométricas e suporte conceitual. Alguns estudos que aplicaram o TCI para avaliar equipes da atenção primária mostraram a influência do clima e cultura organizacional como preditores para mudanças e melhoria da qualidade do trabalho em equipe^{7,15} e também na satisfação do trabalho¹⁵, embora sugiram estudos complementares.

O TCI é elaborado a partir do conceito de clima organizacional baseado nas percepções compartilhadas entre os profissionais acerca das políticas, práticas e processos no ambiente de trabalho¹. A concepção adotada no TCI corresponde ao entendimento de trabalho em equipe encontrado nos estudos sobre o tema desenvolvidos no País, sobretudo no cenário da política pública do SUS, ou seja, na articulação das ações e interação entre os profissionais com destaque para a comunicação^{4,11}.

MÉTODOS

Trata-se de estudo metodológico de abordagem quantitativa de adaptação transcultural de instrumento segundo método proposto por Beaton et al.^a, que contempla as etapas de adaptação transcultural e de validação, apresentado na Figura 1.

^a Beaton D, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & Quick DASH outcome measures. Toronto: Institute for Work & Health; 2007 [citado 18 jun 2015]. Disponível em: <http://dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>

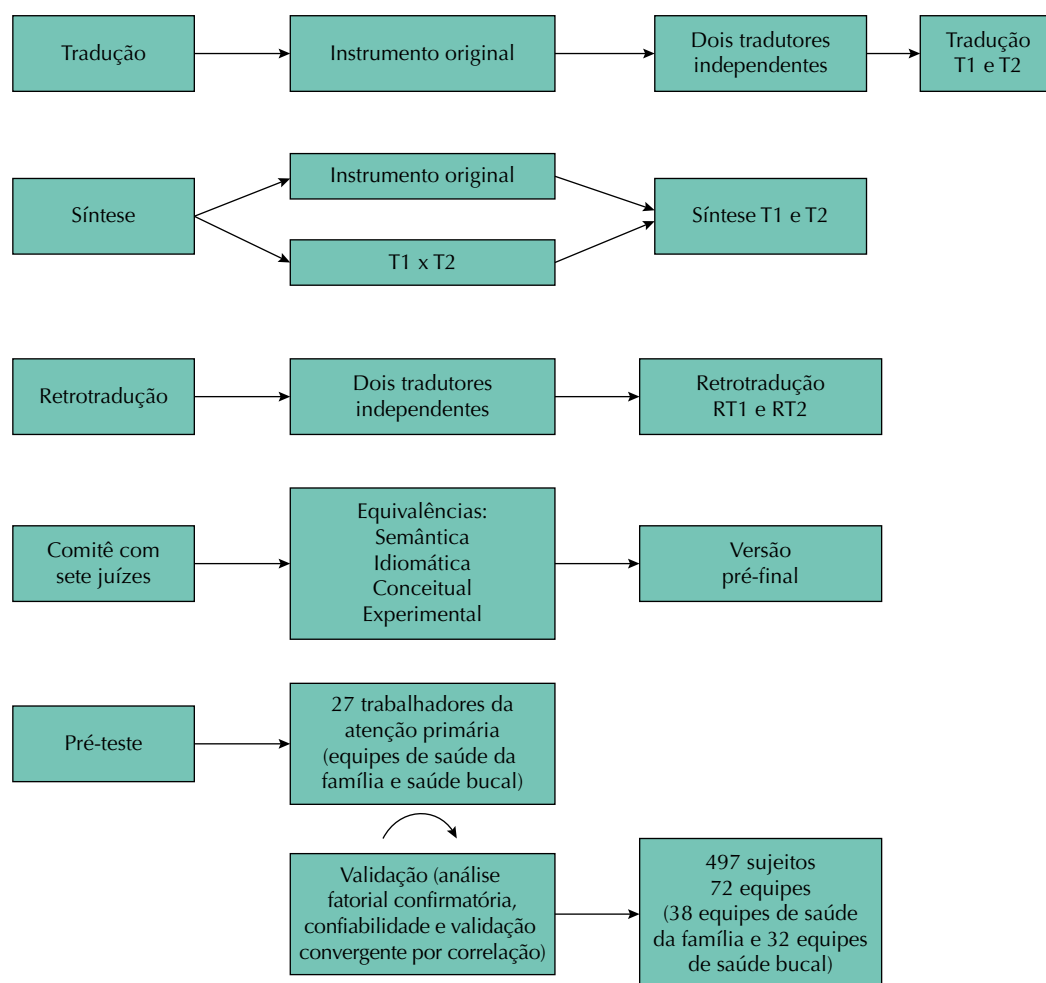


Figura 1. Etapas da adaptação transcultural e validação.

Instrumentos

Team Climate Inventory (TCI)

O instrumento é composto por 38 itens distribuídos em quatro fatores: participação na equipe (12 itens), apoio para ideias novas (oito itens), objetivos da equipe (11 itens) e orientação para as tarefas (sete itens). Os fatores são compostos por afirmativas ou perguntas no formato de escala do tipo *Likert*.

O fator participação na equipe avalia se os membros da equipe têm segurança para expor suas percepções sem se sentirem julgados ou censurados por outros membros da equipe (comunicação e interação). A dimensão apoio para ideias novas refere-se ao suporte concreto, prático, para que a equipe possa introduzir novas ações ou aprimorar a execução de atividades no ambiente de trabalho em resposta às necessidades de saúde dos usuários. O fator objetivos da equipe mensura o quanto a equipe tem objetivos claros e definidos para desenvolver e propor métodos de trabalho bem como compartilhar as percepções do trabalho em equipe. A dimensão orientação para as tarefas avalia tanto a percepção individual quanto da equipe sobre responsabilidade, compromisso individual e em equipe, no que se refere ao desempenho das tarefas, em busca de qualidade, monitoramento, análise crítica e outras formas de controle e análise do desempenho das ações de saúde¹.

Escala Satisfação no Trabalho (Occupation Stress Indicator – OSI)

Para a validação convergente foi utilizado o instrumento OSI¹⁶, que mensura fontes de estresse ocupacional e suas consequências para o trabalhador a partir de um conjunto de situações (fontes estressoras) e do indivíduo (comportamento) frente ao trabalho.

A subescala satisfação no trabalho foi adaptada e validada no Brasil¹⁷ e é composta por 22 itens que avaliam a satisfação dos trabalhadores por meio de escala tipo *Likert*.

Local do Estudo

O estudo foi desenvolvido no município de Campinas, São Paulo, por apresentar uma rede de atenção primária estruturada, destacando-se no cenário nacional como um dos pioneiros na implantação de modelos e estratégias de cuidado à saúde no âmbito do SUS¹¹. Em 2013, quando o instrumento foi validado, o percentual de cobertura de ESF^b era de 33,6% e em julho de 2015 encontrava-se em 53,6%. O município tem características representativas dos municípios de grande porte no País e conta com projeção 2014-2015^c de mais de 1,5 milhão de habitantes, com indicadores de qualidade de vida semelhantes aos de outras cidades com mais de 500 mil habitantes.

A composição das equipes de saúde da família não corresponde ao modelo clássico proposto pelo Ministério da Saúde⁹, pois apresenta os seguintes profissionais: um médico generalista, um pediatra, um ginecologista-obstetra, um enfermeiro, quatro auxiliares de enfermagem, quatro a seis agentes comunitários de saúde, um cirurgião-dentista e um auxiliar ou técnico em saúde bucal definida como equipe de referência ampliada¹¹.

A pesquisa foi aprovada por comitê de ética (Processo 04139512.0.0000.5392) e autorizado pela Secretaria Municipal de Saúde de Campinas. Os trabalhadores que aceitaram participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Método da Fase da Adaptação Transcultural

Foram realizadas duas traduções independentes, posteriormente comparadas pelas pesquisadoras para produzir uma síntese das semelhanças encontradas, e duas retrotraduções com tradutores também independentes que não tiveram contato com o instrumento original e traduções.

Após as traduções e retrotraduções, foi formado um comitê de especialista (sete especialistas) com domínio da língua inglesa e experiências em trabalho em equipe na atenção primária, promoção à saúde, saúde coletiva, gerenciamento de recursos humanos e metodologia de adaptação transcultural. O objetivo do comitê foi avaliar e identificar a existência de discrepâncias na tradução e, desta forma, atingir consenso no grupo de avaliadores para garantia de equivalência da versão adaptada à versão original da escala. A avaliação foi feita em duas etapas: avaliação individual e reunião para definição do consenso, em especial dos itens da escala que não atingiram 80,0% de concordância²⁰. O pré-teste da versão adaptada foi aplicado a duas equipes de saúde da família e uma equipe de saúde bucal, selecionadas por conveniência e não incluídas na amostra de validação. A aplicação do instrumento ocorreu entre junho a julho de 2013.

Método da Fase de Validação

Para cálculo da amostra, foi solicitado em cada distrito os seguintes dados (total) de: centros de saúde por distrito, equipes e equipes completas, totalizando 225 equipes completas distribuídas nos cinco distritos. Considerou-se como equipe de saúde da família completa: um médico generalista, um enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem e três agentes comunitários de saúde e, para equipe de saúde bucal, um cirurgião-dentista e um auxiliar de saúde bucal, atuando na respectiva equipe por no mínimo seis meses.

A amostra foi distribuída por conglomerados (equipes) em um único estágio, utilizando estratificação implícita por tipo de equipe e distritos. A fração amostral foi de 0,32 (73/225), sendo sorteadas 72 equipes de forma sistemática, totalizando 497 profissionais inseridos em ambas as equipes. Devido aos dados faltantes, foram considerados como dados válidos para a análise estatística 453 indivíduos.

O instrumento foi aplicado em 27 (57,4%) centros de saúde por meio de reunião de equipe e em 20 (42,6%) centros de saúde por meio de reunião com cada profissional, conforme a disponibilidade. Recebemos recusa de seis centros de saúde, que foram substituídos, e de

^bMinistério da Saúde, Departamento de Atenção Básica. Histórico de cobertura da Saúde da Família. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2015 [citado 21 set 2015]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/dab/portaldab/historico_cobertura_sf.php

^cInstituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sinopse do censo demográfico 2010: Rio de Janeiro. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2010 [citado 18 jun 2015]. Disponível em <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php>

16 profissionais (dois médicos generalistas, um enfermeiro, seis auxiliares de enfermagem e sete agentes comunitários de saúde).

Análise Estatística

Os dados foram analisados por modelagem de equações estruturais (MEE) via mínimos quadrados parciais (PLS – *partial least square*), no *software* SmartPLS versão 2.0M3. O PLS modela as inter-relações entre as variáveis latentes e seus indicadores e tem sido regularmente aplicado a testes confirmatórios em pesquisas por convergir os dados em parâmetros estimados, quando a probabilidade máxima estimada não pode ser encontrada⁶.

A análise por PLS contempla o modelo de mensuração e o modelo estrutural. O modelo de mensuração é calculado por meio de correlações entre as variáveis latentes e suas respectivas variáveis manifestas. O modelo estrutural é estimado pela correlação entre as variáveis latentes. Para verificar a adequação do modelo avalia-se os seguintes parâmetros:

Confiabilidade: o indicador tradicional é o alfa de Cronbach, baseado em intercorrelações entre as variáveis latentes, mas a confiabilidade composta é mais adequada ao programa PLS, pois prioriza as variáveis de acordo com as suas confiabilidades, enquanto o alfa de Cronbach é mais sensível ao número de variáveis em cada construto⁶.

Validade convergente: avaliada por meio da *Average Variance Extrated* (AVE), a variância média é extraída e mede o quanto as variáveis manifestas se correlacionam positivamente com suas respectivas variáveis latentes (média da correlação). A literatura considera que há validade convergente quando o valor da AVE é maior ou igual 0,50⁶. Quando não atinge o valor esperado, é necessário avaliar a carga fatorial dos itens, excluir os itens que apresentam carga abaixo de 0,50 e estimar o modelo novamente. Quando a retirada de itens com carga inferior a 0,50 não aumentar o valor da AVE é indicado retirar os itens com carga inferior a 0,70 e estimar o modelo novamente. Para avaliar a significância entre as variáveis manifestas e os construtos é necessário aplicar o teste-t por meio do *Bootstrapping* (reamostragem) utilizando uma reamostragem aleatória com 1.000 repetições. Considera-se correlações significantes valores > 1,96 (nível de significância de 5%)⁶.

Validade discriminante: avaliada pelo *cross loading* (itens apresentam cargas fatoriais mais elevadas em seus respectivos construtos do que em outros) da raiz quadrada da AVE de cada variável latente, comparando o valor de correlação entre as variáveis latentes. Para ter validade discriminante é necessário que o valor da raiz quadrada da AVE seja maior que o valor da correlação entre os construtos⁶.

Às equipes participantes do estudo foi apresentada, além do TCI, a escala de satisfação no trabalho para realizar a validade convergente por correlação. Para esta análise foi utilizada a correlação de *Pearson*, com significância se $p < 0,001$.

Adaptação Transcultural – Comitê de Especialistas

Na avaliação individual dos especialistas, o instrumento com 46 itens (incluindo título, descrição e item de cada fator) apresentou 14 itens que não atingiram a concordância de 80,0%. Na primeira reunião do comitê, permaneceram dúvidas acerca dos itens 9, 11 e 12 do fator participação na equipe (Tabela 1), que foram remetidos para discussão com os autores da escala.

Os especialistas apontaram a proximidade semântica entre esses itens, entendendo como se fossem a mesma afirmação, mas com palavras diferentes. No item 12, questionaram acerca da frequência (números) com que os membros da equipe se encontram e sobre a diferença entre encontros formais (reuniões de equipe e outras atividades formalmente realizadas no ambiente de trabalho) e informais (como conversas no corredor, entre outras).

Segundo os autores do TCI, os tipos de contato apresentados nos três itens questionados diferem entre si, o que permite identificar a frequência e as características da interação dos membros da equipe, como se fosse uma subdimensão do fator.

Tabela 1. Conjunto de itens do fator participação na equipe que não atingiram concordância na primeira reunião do comitê de especialistas.

Item	Tradução 1	Tradução 2	Síntese	Problema de equivalência
9. <i>We interact frequently</i>	Interagimos com frequência	Interagimos frequentemente	Interagimos frequentemente	Conceitual e experimental
11. <i>We keep in touch with each other as a team</i>	Mantemo-nos em contato como uma equipe	Mantemo-nos em contato como equipe	Mantemo-nos em contato como equipe	Idiomática, experimental e conceitual
12. <i>Members of the team meet frequently to talk both formally and informally</i>	Os membros da equipe se encontram com frequência para conversar tanto formal quanto informalmente	Os membros da equipe se encontram frequentemente para conversas formais e informais	Os membros da equipe se encontram frequentemente para conversas formais e informais	Conceitual

Os especialistas também questionaram o fator objetivos da equipe sobre o quanto as equipes de atenção primária no Brasil trabalham com objetivos específicos e definidos. Os integrantes do comitê consideraram mais plausível que as equipes atuem com base em objetivos gerais provenientes tanto do plano normativo quanto pactuado nas unidades. O comitê sugeriu entrar em contato com os autores sobre quais seriam os objetivos a serem avaliados.

O autor Michael West respondeu que no Reino Unido os estudos também observam dificuldades das equipes na definição dos objetivos e sugeriu manter todos os itens do fator que tem se mostrado preditivo nas pesquisas, pois as equipes que não tem clareza do foco de sua atuação (objetivos) tendem a ser menos efetivas.

Em um segundo encontro, o comitê acatou as orientações dos autores e propôs à pesquisadora que incluísse os itens 9, 11 e 12 do fator participação na equipe e todos os itens do fator objetivos da equipe na entrevista com os participantes do pré-teste, para investigar seu entendimento, dúvidas e sugestões.

Pré-teste

A maioria dos participantes eram mulheres (23; 85,4%), com carga horária predominante de 36 horas, dedicação exclusiva em uma única unidade e tempo de trabalho em prefeitura, unidade de saúde e equipe, respectivamente, de 9,4 anos, 5,0 anos e 4,6 anos. Os profissionais participantes foram: agentes comunitários de saúde, quatro (14,8%); auxiliares de enfermagem, dez (37,0%); enfermeiros, quatro (14,8%); médico generalista, dois (7,4%); ginecologista-obstetra, três (11,2%); pediatria, dois (7,4%); cirurgião dentista, um (3,7%) e auxiliar de saúde bucal, um (3,7%). Foi calculado alfa de Cronbach com valores 0,89 a 0,92.

Ao avaliar a resposta dos participantes referente aos itens 9, 11 e 12, identificaram diversos tipos de contato entre os membros da equipe que variaram desde o contato em horário de almoço, encontro no corredor para discussão de casos, reuniões de equipe agendadas até as viagens e festas de final de ano. Seis (22,2%) participantes relataram que o item 12 era semelhante aos itens 9 e 11 e que consideraram o mesmo tipo de contato quando responderam o instrumento. Optou-se por manter todos os itens no instrumento na fase de validação e verificar como os itens se comportariam nas análises estatísticas.

Quanto ao fator objetivos da equipe, 18 (66,7%) participantes referiram que o objetivo da equipe é oferecer bom atendimento ao usuário do serviço, atendendo as suas necessidades e promovendo a saúde. Os profissionais da saúde bucal referiram objetivos gerais como promoção e qualidade da atenção à saúde, porém não referiram de forma clara o que seria objetivo de equipe de saúde bucal. Apenas um (3,7%) dos participantes referiu não ter clareza dos objetivos de equipe, pois estava há menos de seis meses. A aplicação do instrumento demorou em média 14 minutos e 52 segundos.

Análise das Propriedades Psicométricas do TCI

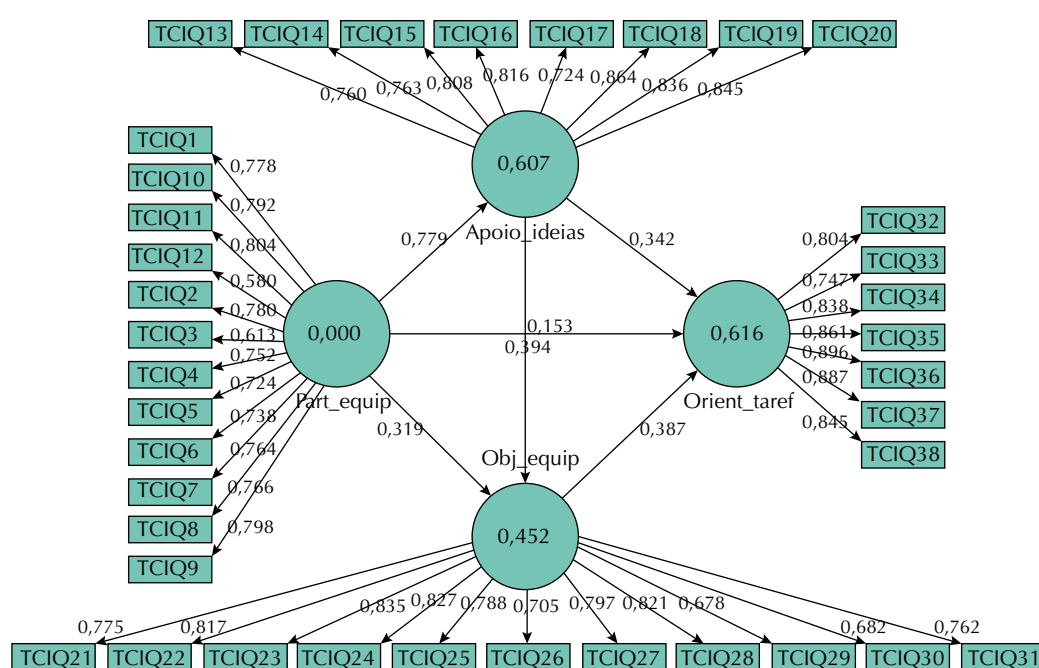
A amostra constituiu-se de 417 (84,1%) mulheres; média da idade de 42,2 anos; tempo de trabalho na prefeitura, unidade e equipe de, respectivamente, 9,5 anos, 6,9 anos e 5,6 anos; 420 (85,4%) profissionais com carga horária de 36 horas; e 477 (96,4%) profissionais atuando em uma única unidade de saúde. A categoria profissional foi distribuída em: ginecologista-obstetra, 20 (4,0%); pediatra, 35 (7,0%); auxiliar de saúde bucal, 36 (7,2%); cirurgião dentista, 39 (7,8%); médico generalista, 41 (8,2%); enfermeiro, 48 (9,7%); agente comunitário de saúde, 128 (25,8%) e auxiliar de enfermagem, 150 (30,2%).

Ao realizar a análise fatorial confirmatória, confirmou-se o modelo original de quatro fatores e 38 itens, com cargas fatoriais acima de 0,50 (Figura 2). O alfa de Cronbach, confiabilidade composta e validade convergente (AVE) são apresentados na Tabela 2.

Ao avaliar os resultados da validade discriminante, percebeu-se que a raiz quadrada da AVE do fator participação na equipe foi menor que a correlação desta com o fator apoio para ideias novas. Na avaliação das cargas fatoriais, observou-se que apenas o item 31 (*Até que ponto você acha que os membros da sua equipe estão comprometidos com estes objetivos?*) apresentou carga fatorial alta em seu fator (objetivos da equipe) e no fator orientação para as tarefas. Contudo, a raiz quadrada desses dois fatores não mostrou valores inferiores à correlação entre ambos, o que permitiu manter o item na escala (Tabela 3).

Outra opção foi avaliar a carga fatorial dos itens em suas respectivas variável latente, com valores abaixo de 0,70, o que mostrou que dois itens apresentavam carga inferior a 0,70 no fator participação na equipe (item 3: *Nós nos influenciamos mutuamente* – 0,58; item 12: *Os membros da equipe se reúnem frequentemente para conversas formais e informais* – 0,61). Ao retirar esses itens e estimar o modelo novamente, a raiz quadrada da AVE aumentou para 0,78, atingindo a validade discriminante esperada e comprovando que o fator mede o que se propõe a medir.

A alternativa de exclusão dos itens 3 e 12 foi discutida com os autores do TCI. Os autores argumentaram por não excluir, uma vez que o instrumento foi validado em 11 países e apresentou bons resultados psicométricos. Assim, optou-se por manter os itens 3 e 12, tendo em vista a aplicação da escala em outros cenários da atenção primária no País.



TCIQ: Questão do *Team Climate Inventory*; Orient_taref: orientação para as tarefas; Part Equip: participação na equipe; Obj Equip: objetivos da equipe; Apoio_ideias: apoio para ideias novas

Figura 2. Modelo estrutural da escala Clima de Trabalho em Equipe.

Tabela 2. Valores do alfa de Cronbach, confiabilidade composta e *Average Variance Extrated* (AVE). Campinas, SP, 2014.

Fatores	Alfa de Cronbach	Confiabilidade composta	AVE
Participação na equipe	0,94	0,93	0,55
Apoio para ideias novas	0,94	0,92	0,65
Objetivos da equipe	0,94	0,93	0,60
Orientação para as tarefas	0,94	0,93	0,71

Tabela 3. Correlação entre os fatores e raiz quadrada da *Average Variance Extrated* (AVE). Campinas, SP, 2014.

Fatores	Apoio a ideias novas	Objetivos da equipe	Orientação para as tarefas	Participação na equipe
Apoio a ideias novas	0,80			
Objetivos da equipe	0,64	0,77		
Orientação para as tarefas	0,71	0,70	0,84	
Participação na equipe	0,78	0,63	0,66	0,74

Validade discriminante apresentada em negrito.

A correlação da versão em português do TCI com a escala satisfação no trabalho foi positiva e fraca (TCI total: 0,464; Apoio para ideias novas: 0,417; Objetivos da equipe: 0,417; Orientação para as tarefas: 0,434; Participação na equipe: 0,360), considerando $p < 0,001$.

DISCUSSÃO

As propriedades psicométricas da escala clima de trabalho em equipe foram analisadas via PLS, que contempla a avaliação da confiabilidade e validade de construto e, no nosso conhecimento, trata-se da primeira validação do TCI com tal método.

Na validação do construto, o item 3 do fator participação na equipe (*Nós nos influenciaremos mutuamente*) apresentou carga fatorial abaixo de 0,70. Na versão validada em Portugal^d, esse item também apresentou carga fatorial baixa na análise fatorial exploratória, atribuído à possível falta de clareza semântica, uma vez que a palavra “influenciamos” pode ter sido interpretada tanto no sentido positivo como no negativo. Nos estudos da Grécia² e Holanda¹³, na análise da confiabilidade entre itens, esse item apresentou correlação baixa com os demais itens do fator, ou seja, não contribuiu para a agregação com os demais e, ao ser excluído, o valor do alfa de Cronbach apresentou melhora significativa².

O fator objetivo da equipe foi questionado pelo comitê de especialistas que identificou possíveis problemas à medida que os participantes do estudo poderiam não ter clareza sobre os objetivos específicos de sua respectiva equipe e talvez isso pudesse acarretar ruídos à análise estatística. O estudo realizado na Grécia² também aponta dúvidas em relação a este fator, uma vez que as equipes não trabalham com objetivos comuns, e sim com objetivos impostos pela hierarquia da gestão. Os autores referem que as equipes de trabalho, em especial no setor público, apresentam objetivos comuns, porém só alcançados quando novos processos e sistemas de acordo com o mercado global são introduzidos².

A correlação entre a escala clima de trabalho em equipe e a subescala de satisfação no trabalho apresentou uma correlação fraca, porém significativa. Isso mostra a necessidade de explorar a correlação entre clima de equipe e satisfação no trabalho no contexto da atenção primária no Brasil em outras realidades e identificar se o clima favorável ou desfavorável ao trabalho em equipe influencia a satisfação do profissional no trabalho. O estudo realizado na Austrália¹⁵ com trabalhadores da atenção primária evidencia correlação entre o clima de

^dCardoso CSG. Clima de equipa, inovação e liderança: convergências possíveis numa organização do sector agro-alimentar [dissertação]. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra; 2009.

trabalho em equipe e satisfação no trabalho, destacando que o clima de trabalho em equipe é preditor de satisfação no trabalho.

As limitações do estudo referem-se à escala ter sido validada em apenas um município, embora de grande porte e representativo, a justificativa de manter os itens 3 e 12, mesmo com carga fatorial inferior a 0,70, e aponta para a necessidade de aplicação do instrumento em outros locais do país.

A versão da escala clima de trabalho em equipe adaptada e validada no Brasil resultou em 38 itens distribuídos em quatro fatores, modelo proposto pelos autores da escala original e apresenta propriedades psicométricas equivalentes.

O instrumento validado permite discriminar diferentes tipos de equipe segundo os quatro fatores analisados e identificar aspectos em que as equipes são mais fortes ou mais frágeis e, com base nos resultados, desenvolver ações de educação permanente para aumentar a efetividade das equipes. Isso merece ser analisado, pois o trabalho em equipe constitui uma diretriz da atenção primária do SUS, o qual atingiu, em 2015, 39.686 equipes de saúde da família e 22.183 equipes de saúde bucal⁹.

A aplicação da escala validada possibilitará diagnosticar as equipes em relação à participação dos seus membros, à definição dos objetivos e automonitoramento da equipe para atingir os resultados esperados e ao apoio na inovação frente às necessidades dos usuários. A escala de clima de trabalho em equipe também poderá ser utilizada em pesquisas de avaliação do impacto do trabalho em equipe associada a outros instrumentos de avaliação da atenção primária, como aqueles utilizados no Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB) e no *Primary Care Assessment Tool* (PCATool).

REFERÊNCIAS

1. Anderson NR, West MA. Measuring climate for work group innovation: development and validation of team climate inventory. *J Organ Behav*. 1998;19(3):235-58. DOI:10.1002/(SICI)1099-1379(199805)19:3<235::AID-JOB837>3.0.CO;2-C
2. Chatzi SC, Nikolaou I. Validation of the four-factor Team Climate Inventory in Greece. *Int J Organ Anal*. 2008;15(4):341-57. DOI:10.1108/19348830710900142
3. D'Amour D, Goulet L, Labadie JF, Martín-Rodríguez LS, Pineault R. A model and typology of collaboration between professionals in healthcare organizations. *BMC Health Serv Res*. 2008;8(1):188. DOI:10.1186/1472-6963-8-188
4. Fortuna CM, Mishima SM, Matumoto S, Pereira MJB. O trabalho de equipe no programa de saúde da família: reflexões a partir de conceitos do processo grupal e de grupos operativos. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2005;13(2):262-8. DOI:10.1590/S0104-11692005000200020
5. Freeth DS, Hammick M, Reeves S, Koppel I, Barr H. Effective interprofessional education: development, delivery and evaluation. Oxford: Blackwell; 2005.
6. Hair JF, Hult GTM, Ringle CM, Sarstedt M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-Sem). Thousand Oaks: Sage; 2014.
7. Hann M, Bower P, Campbell S, Marshall M, Reeves D. The association between culture, climate and quality of care in primary health care teams. *Fam Pract*. 2007;24(4):323-9. DOI:10.1093/fampra/cmm020
8. Katzenbach J, Smith D. The wisdom of teams: creating the high-performance organization. Boston: Harper Collins; 1993.
9. Ministério da Saúde. PNAB - Política Nacional de Atenção Básica. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2012.
10. Nancarrow SA, Booth A, Ariss S, Smith T, Enderby P, Roots A. Ten principles of good interdisciplinary team work. *Hum Resour Health*. 2013;11(1):19. DOI:10.1186/1478-4491-11-19
11. Nascimento EPL, Correa CRS, Nozawa MRI. O município de Campinas e a organização da Secretaria Municipal de Saúde. *Rev Cienc Med*. 2007;16(3):161-73.

12. Organização Mundial da Saúde. Atenção primária em saúde: agora mais do que nunca. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2008. (Relatório Mundial de Saúde 2008).
13. Ouwens M, Hulscher M, Akkermans R, Hermens R, Grol R, Wollersheim H. The Team Climate Inventory: application in hospital teams and methodological considerations. *Qual Saf Health Care*. 2008;17(4):275-80. DOI:10.1136/qshc.2006.021543
14. Peduzzi M. Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia. *Rev Saude Publica*. 2001;35(1):103-9. DOI:10.1590/S0034-89102001000100016
15. Proudfoot J, Jayasinghe UW, Holton C, Grimm J, Bubner T, Amoroso C et al. Team climate for innovation: what difference does it make in general practice? *Int J Qual Health Care*. 2007;19(3):164-9. DOI:10.1093/intqhc/mzm005
16. Robertson IT, Cooper CL, Williams J, Williams J. The validity of the occupational stress indicator. *Work Stress*. 1990;4(1):29-39. DOI:10.1080/02678379008256962
17. Swan JA, Moraes LFR, Cooper CL. Developing the occupational stress indicator (OSI) for use in Brazil: a report on the reliability and validity of the translated. *Stress Med*. 1993;9(4):247-53. DOI:10.1002/smi.2460090407
18. Valentine MA, Nembhard IM, Edmondson AC. Measuring teamwork in health care settings: a review of survey instruments. *Med Care*. 2015;53(4):e16-30. DOI:10.1097/MLR.0b013e31827feef6
19. West MA, Lyubovnikova J. Illusions of teams working in health care. *J Health Organ Manag*. 2013;27(1):134-42. DOI:10.1108/14777261311311843
20. Wynd, CA, Schmidt B, Schaefer MA. Two quantitative approaches for estimating content validity. *West J Nurs Res*. 2003;25(5):508-18. DOI:10.1177/0193945903252998

Financiamento: Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP – Processo 17685-3 2012).

Contribuição dos Autores: Concepção e planejamento do estudo: MCS, MP, CTS, HFA. Coleta de dados: MCS, CTS. Análise e interpretação de dados: MCS, MP, CTS, HFA, DS. Preparação, redação e revisão crítica do manuscrito: MCS, MP, CTS, HFA, DS, MAW e NRA. Todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito.

Conflito de Interesses: Os autores declaram não haver conflito de interesses.

RSP<http://www.rsp.fsp.usp.br/>

Revista de Saúde Pública

No artigo: “**Adaptação transcultural e validação da escala de clima do trabalho em equipe**” publicado na Revista de Saúde Pública, em 2016;50:52, DOI:10.1590/S01518-8787.2016050006484; na afiliação da autora Mariana Charantola Silva, **onde se lê:** “Prefeitura Municipal de Campinas. *Secretária de Saúde*. Campinas, SP, Brasil”, **leia-se:** “Prefeitura Municipal de Campinas. **Secretaria de Saúde**. Campinas, SP, Brasil”.

